13

J. J.

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS DE VERTIGINE,

QUAM
SUB AUXILIO DIVINO
AMPLISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ INDULTU
IN PERANTIQUA ET ILLUSTRI ERFURTINA
PRÆSIDE
VIRO *AMPLISSIMO, EXCELLENTISSIMO ATQUE EXPERIENTISSIMO,*
DN. CASPARE Cramer/
MED. DOCTORE, ANAT. ET CHYM. P. P.
CELEBERRIMO, ET FACULTATIS MEDICÆ
ASSESSORE GRAVISSIMO,
DN. PATRONO & PROMOTORE Suo omni observantiâ colendo,
PRO
LICENTIA
SUMMOS IN ARTE MEDICA HONORES, INSIGNIA atque
PRIVILEGIA DOCTORALIA ritè impetrandi
Solennem Symphiliatrorum Disquisitionem
subire faciet
JOHANNES HENRICUS Zihn/
ARNSTAD. THURING.
In Medicorum Auditorio,
Ad diem 5. (15.) Decembr. Anni CIↃ IↃC LXXXI.
Horis consvetis.

ERFURTI, Literis KIRSCHIANIS.



J. J.



Onsideranti mihi sæpiùs, in qvantum animalis vita, imò totius hujus Universi subsistentia à motu dependeat, & quàm ferè nihil præter perennem particularum motum existat: Ingens animum admiratio haud immeritò subiit, cogitantem, quòd inter omnes motus animali nullus adeò infestus, quàm circularis iste, qui circa proprium axem contingit, observetur. Meritissimò jam alibi BALLONIUS: *Admiranda est*, inquit, *Divinæ Sapientiæ vis & abyssus inexplicabilis: cùm homo sit cœlestis, caput sphæricam habeat formam, magnaque pars membrorum rotunditatis venustate gloriari possit, cur motus sphæricus homini noceat?* (Velut is citatur apud ROLFINC. *Meth. cogn. aff. part. cap. diss. 6. p. 14.*) Quorsum insuper addi fortè potest, quòd omnis, qui in animalibus, ab ossibus dependere observatur, motus progressivus, quasi circulariter & circa proprium suum centrum peragatur; sic enim v.g. dum homo progreditur, (ut rectè annotavit du HAMEL *Phys. part. 2. tr. 2. disp. 1. p. 118.*) femur cum reliqvo trunco in coxendice; crus cum femore in poplite; cum crure talum, qui cum calce &c. arcum certum tanquam ex centro formare deprehendemus: adeóque gressum hominis, & omnium pedibus instructorum animalium, nihil aliud, quàm motum ex variis circulorum portionibus super diversa centra compositum esse. Interim tamen mirum cogitatu, in homine, si vel tantisper circulariter aut moveatur, aut moveri se patiatur, nisi admodùm assvetus jam sit, magnam illam & supremam machinæ suæ corporeæ rotam (uti Illustri BACONI de VERULAMIO *hist. vit. & mort. p. 568.* audit) spirituum nempe systema usque adeò confusione vertiginosâ turbari posse, ut functiones non tantùm sensitivæ, sed non parùm sæpè ipsæ etiam locomotivæ nullatenus sibi constent, nec munia sua ritè exeqvantur. Quin, quod admiratione pariter dignum, in homine longè freqventiùs, quàm in brutis reliqvis vertiginosum hoc ma-

lum obſervamus: Utut enim ex iſtis plura, ſi vel percuſſa, vel aliàs morbô affecta ſint, aliquamdiu in gyrum circumire, & deinde in terram verè interdum moribunda decidere, interdum finitô paroxyſmô morbosô & quaſi epilepticô ad ſe iterùm redire non raro videamus: talem tamen Vertiginem, quæ à circumgyratione corporis naſceretur, non adeò obviam, aut certè non adeò contumacem, quin levi conſvetudine expugnari poſſit, deprehendimus, ſed potiùs canes v. gr. brevi tempore asſvefactos aliqvoties in gyrum circumagi poſſe, citra tamen manifeſtam ſensûs & motûs ſpontanei læſionem vulgò conſtat: niſi fortè hanc rationem ſubeſſe ſuſpicari convenit, quòd talis eorundem circumgyratio non tam circa axem corporis ſui contingeret, quàm ſaltem circumcurſitationis breviſſimæ ſpeciem quandam referret: Cui disſimile in iis evenit brutis, quæ caput & collum reverà aliquandiu hinc inde proximè in gyrum circumagere apta nata ſunt, uti ex illo vulpis cujusdam ſtratagemate (ſiquidem vera ſunt, quæ WILLISIUS nuntiari ſibi paſſus eſt, prout *de anim. brut. c. 6 p. 54.* teſtatur) colligere licet, dum is gallum Indicum arbori inſidentem diuturnâ ac celeri circum arboris truncum curſitatione, & aſpectu ſimul in eum firmiter directo, ad continuam capitis ſui circumductionem (ut nempe ipſum circuitus facientem usque intuitu asſeqveretur) obligavit, donec tandem exin Vertigine affectus è ſublimi in fauces hoſtis ſui corrueret. Quicquid hujus ſit, homines certè huic Vertiginis malo longè promptiùs, & à cauſis multò pluribus, quàm bruta reliqva obnoxii, medicorumq; auxiliorum indigi obſervantur. Qvalia cùm nunc Ampliſſimæ FACULTATIS MEDICÆ indultu, loco Speciminis Inauguralis, qvoadusque per ingenii modulum licebit, exponere aggrediar: Ante omnia DEUM ter Optimum Maximum ardentibus ſuſpiriis precor, ut Is cœpta mea, pro Sanctiſſimæ Voluntatis Suæ beneplacito, ſecundet.

§. 1.

VERTIGINIS nomen uti apud Latinos à *vertendo* derivatum eſt, ita ſine dubio ad communiſſimam & præcipuam illius ſpeciem eô ipsô reſpectus habetur, in quâ objecta viſûs omnia circumverti atque in gyrum agitari videntur, cùm aliàs cui-

ās cuivis rei in circulum motæ, e. g. ventis, aqvæ, rotis, & simillibus applicetur. Apud Græcos autem diversis nominibus insignitum deprehendimus: Δῖνος enim ἀπὸ τοῦ δινεῖσθαι, quod est *circumagi*, dicitur; item σκότωμα ἀπὸ τοῦ σκότους, *à tenebris*: quod nomen illi præcipuè convenit, ubi præter circumgyrationem, aut tremulam saltem objectorum inconstantiam confusa insuper & tenebricosa visio accedit: quò & HIPPOCRATIS σκοτόδινος *aphor. 17. IV.* respicere videtur: nam utut vocem ἴλιγγος, quâ aliàs sæpiùs idem utitur, HEURNIUS in *Aphorismis*, pariter ac illam, semper per *tenebricosam vertiginem* expresserit, videtur tamen hæc ultima, cùm ab ἴλιγξ, quod *vortex* est, ex εἰλέω, *verto*, qs. εἴλιγξ, derivetur, Vertiginem genericè magis indigitare, & huic non minùs, quàm illi etiam speciei competere posse; cum quâ etiam interpretatione SENNERTO nonnihil convenit *Instit. l. 2. P. 3. S. 1. c. 9. p. m. 334.* Germanis dicitur der Schwindel.

§. 2. Est autem Medicis Vertigo actionis imaginativæ præcipuè circa visionem occupatæ talis depravatio, quâ objecta omnia nunc tremula & velut undulantia: nunc in gyrum circumacta: aliquando ceu tenebris simul obscurata: imò interdum etiam varii oculis colores & scintillulæ observari confusè videntur, à spirituum animalium motu quasi circulari, varieque intercepto, quandoque etiam interioris oculi nonnihil convulsivo, oriunda. Qvæ ipsa ut evidentiora nobis fiant, operæ pretium erit, è Principiis Physiologicis de negotio visionis brevia quædam & ad scopum nostrum saltem accommodata, huc accersere, ut sic è naturali motûs objectorum, quæ visu peragitur, perceptione quoad licebit cognitâ, ad præternaturalis hujus scrutinium facilior via adaperiatur.

§ *3.* Eum in finem primò integram organi visionis, quod sine omni controversia oculus existit, mirabiliter coagmentatam structuram, omnemque ipsius musculorum, glandularum, vasorum, nervorum, tunicarum, humorumvé historiam ex Anatomico studio repetendam hîc præsupponimus. Qvemadmodum autem in cujuslibet sensûs exercitio bini actus occurrunt, quando nimirùm *primò* objecta sensibilia ab organo *recipiuntur*, *deinde* ve-

 rò ab

rò ab animâ ſenſitivâ variè hinc affectâ *percipiuntur*: Ita in noſtro hoc ſenſu accuratioribus Seculi hujus Phyſiologis perſvaſum eſt: Primò, objectorum viſibilium figuras mediantibus lucis radiis, in corporum ſuperficiaria textura variè prius reflexis atque refractis, ad modum cameræ ſic dictæ obſcuræ, in oculi fundo depingi: exin ſensûs, uti vocant, communis & phantaſiæ ultimatam dignotionem ſubire.

§. 4. Quæcunque enim in notiſſimo iſto Cameræ obſcuræ apparatu, eadem & in oculo, ſed perfectiora adhuc, reperiuntur. Poſtaqveum intra corneam tunicam contentum pellucidiſſimum humorem, in quo aliqua ſaltem utilis radiorum prævia refractio contingit, ſub uveæ, qvod pupillam dicimus, illo foramine, elegantiſſima & ſinceriſſima cryſtallini humoris, intra araneam ſuam in convexam figuram coacti lens ordinata eſt, qvam radii poſt inſignem refractiouem emenſi, vitreum accedentes ibidemque ulteriùs fracti, ſe in conum colligunt, & mutuò interſecant, donec tandem progreſſi in circum ambientis retinæ nervoſos parietes allidant, & imagines objectivas appingant, qvas etiam ſi retina ad fundum oculi è regione pupillæ, tunicâ corneâ & choroide demptis, disoperiatur, in oculis cadaverum ipſis oculis noſtris elegantiſſimo ſpectaculo videre licet. Id qvod experimentum eſt PECQVETI deſcriptum in *Ephem. Gallicis Ephem. VII*.

§. 5. Rectè autem *perfectiora*, qvæ in oculis ſunt, illis, qvibus Camera iſta obſcura inſtruitur, dixi. Taceo humoris cryſtallini lenticularem formam in ſuperficie antica exqviſitiſſimam, cum artificiali lenti multa incommoda, tum ex materia, tum ex elaboratione qvoqve, utut cæterùm curatiſſimâ, inevitabiliter penè adeſſe ſoleant: Sileo poſteræ partis inimitabilem figuram hyperbolicam, in cujus ſimili fabricanda adhucdum fruſtrà ingenioſisſimi etiam artifices ſudant. Hoc notatu non indignum eſt lentes oculorum ciliari cinctas ligamento, hujus & choroidis motricibus fibris expeditiſſimè & temporis momento conglobari, complanari, adretinam propiùs trahi & relaxari poſſe, prout nempe ob viciniam, aut diſtantiam objectorum è re fuerit. Imò accedit, quòd probabiliſſimum videatur, ad illius variationis normam, quam humoris cryſtallini convexitas pro rei exigentia experitur, vitreum quoque

qvoque semper humorem, in talem figuram simul componi, ex qva illius retinæ fundi, qvo imagines excipiuntur, homocentrica ferè ad crystallinam lentem concavitas perpetuò resultet; adeoque in Oculo idem, qvod in ingenti illo, qvem Maximilianus Archidux fabricari fecit, globo, contingat: *In qvem introgressi*, ut ait SCHEINERUS, *admittebamus rerum externarum per lentem convexam in parietem concavum species, qvæ ob id ipsum longè ordinatiùs & ampliores videbantur, & distinctiùs compositæ, qvàm si in superficiem aliquam planam allapsæ essent*: Prout is citatur apud *JOH. BAPT. du HAMEL, Phil. vet. & nov. Tom. III. Phys. P. 2. Tr. 2. Disp. 2. Qvæst. 2. p. m. 145.*

§. 6. Qvæ nos demum à visibilibus radiis tunicam oculi intimam pati diximus, ea contrà DN. MARIOTTE, Abbas Divionensis, in choroide tunica proximè substrata, neglectâ hâc, peragi existimavit, eo præcipuè motus experimento, quod, si binæ rotundæ chartulæ parieti cuidam ad oculi altitudinem ita affigantur, ut ab invicem ad ulnæ spatium, vel amplius, distent; altera tamen, qvæ ad dextram nostram est, ad tres vel qvatuor circiter digitos deorsum magis collocetur: Tunc, si, Oculo sinistro clauso, dextro altiorem rectà intueamur, ut tamen & depressior simul videatur; sicque ab ipsis pedetentim ad passus aliqvot retrogrediamur: Fiet, ut intra certum qvoddam spatium eadem depressior planè disspareat, longiùsque dein recedentibus mox denuò sistatur: Eamque chartæ evanescentiam tum contingere observavit, qvando imago ejus nervum opticum attingeret: Qvod fieri utique non deberet, si imaginum receptio in retina terminaretur, qvâ non tantùm universam interiorem oculi post crystallinum cavitatem, & sic nervum opticum qvoque succingeret: sed & hujus velut expansio & medulla ad instar floris explicata videretur: Qvemadmodum hæc omnia latiùs deducta videri possunt in ipsius Epistola ad Pecqvettum, *Actis Phil. Anglic. insertâ Anno 1667. num. 35. p. m. 554.* In ejusdem DN. MARIOTTE sententiam plenè concessisse videtur du HAMEL *c. l. disp. 2. qvæst. 1. p. 138.* qui eum multis argumentis penè demonstrare ait, tunicam choroidem, quæ retinæ substernitur, proprium visûs organon esse: *Qvod ea tunica* (ait) *piæ matris qvædam productio sit, ex infinitis penè fibrillis com-*

posita : cùm in retina nullæ sunt ejusmodi fibrillæ, imò nec membrana dici possit, sed humor potiùs ex intima nervi optici substantia concretus : Sic neque opaca sit ut choroides, sed non nihil traluceat &c. Posthæc idem superiùs à nobis jam relatum experimentum cum errore qvodam, uti videtur, *p. 139.* allegat: *Charta, ait, in orbem secta, & parieti ad oculi altitudinem affixa ex certa distantia sub obtutum non cadit, cùm partes vicinæ hinc inde videantur. Cum scilicet locus imaginis in ea parte choroidis, quæ deficit, seu in basi nervi optici existit : Lumen enim basin illius nervi non afficit : Unde objectum coràm positum non cernitur.* Qvæ certè si intelligenda sunt, prout verba jacent, de una & simplici charta, in qvam (cùm de alio nullo dicatur) obtutus omnis dirigendus est, experimentum nullo prorsus modo succedet : Cum & unus saltem oculus, & ambo, (cui rei pariter hîc cautum non est) quodcunque objectum constanter intuentur, illud quoque utili & quasi receptivâ sui parte perpetuò seqvi jam nimis sint assveti.

§. 7. Verùm qvicquid hujus sit, utut fortè totum hoc negotium, qvod dicto du HAMEL longiorem disqvisitionem postulare videtur, negligere potuissemus, cum parùm nostra hoc in loco referat, in choroidene tunica, an in retina, pro quâ tamen superiùs laudati Pecquetiani experimenti fides militat, radii luminosi terminentur; maluimus tamen, retinæ vota nostra cum PECQUETO concedere, qui evanescentiæ illius rationem, in *Responsione ad Dn. MARIOTTE* (velut *ex Act. Anglic. l. c.* constat) in vasorum multitudinem, retinæ tunicæ eô loco, qvô nervi optici insertio est, intertextorum rejicit. Id qvod autem Dn. Doctori *Præsidi*, Promotori omni observantia colendo nondum satisfacit, qui utriusque oculorum bulbi qvandam obliquitatem & inclinationem versus nares propensam observavit, ideo per necessariam, qvod de quovis puncto optico radii in utrumque oculum non nisi per modum anguli, adeoque obliquè illabi queant. Ut hinc dextro oculo objecta quæ sinistrorsum, sinistro qvæ ècontrà posita, & ita rectius opposita sunt, evidentius perspiciamus, qvod cuivis experienti cum genuina ratione experimenti MARIOTTEI patebit; nimirum sinistra chartula cum non nisi dextro oculo sibi obverso bene respondeat, sinistro, præcipuè propiori, aversa & hinc

invisa

invisa erit; eidem autem longius remota, radiorum oculum illabentium increscente ambitu denuo conspicua evadet.

§. 8. Qvemadmodum autem maxima difficultas, quâ hypothesin de visûs ratione hactenus à nobis traditam premi nonnullis creditur, in eo consistit, qvod eô modô quæ erecta nobis videntur, in oculo tamen inversa, & contra, depingantur: Ita ejus rei diversi diversi modam explicationem adornant, qualium fasciculum brevem apud *BARTHOLINUM l. c. p. 352.* videre est: nobis illud imprimis maximè optandum videtur, ut animæ vel sentientis tantummodò natura & agendi modus exactius cognitus, imò vel cognoscibilis saltem esset: cum dubium nullum sit, quin tum non huic modo, verùm longe gravioribus adhuc aliis dubiis difficultas omnis facillimè excuteretur: Ut pauca excerpam, quis intelligendo penetrat rationem, qua objecta foris visa, non autem intra oculorum cancellos videantur; quâ spatiosissimæ moles brevissimo ambitu oculi capiantur & à minimis etiam accuratè distinguantur; quî uterque oculus simplici modo videat; causatio enim conjunctionis utriusque nervi optici impertinens est; aliquibus animalibus disjuncti nervi sunt & tamen sine dubio simplex visio; imò levis unius oculi distorsio duplicem reddit, quod illa conjunctio non cavet. Scio quidem esse qui istas res magis judicii quam sensus negotium fore credunt, an autem suopte judicio hic satisfaciant ipsi viderint. De motu quidem qvod plus judicii qvam visus operam postulet, satis constat, nobisque mox probabitur, de ceteris autem non item. Omnis lis perorata foret, si modo Antiquitas Visus emanationem sine omni dubitationis alea nobis probatam dedisset. MARCI MARCI subtilissimi Philosophi & Medici Principiis imbuti facile ad hæc castra transirent, quibus replicationes, seu immanentes emanationes & diastaticæ actiones utraque manu recipiuntur. Annotant animæ nostræ in cerebro centraliter residenti emanationes in corpore nostro solennissimas fore & in omnibus partibus vigere. Imo etiam extra corpus nostrum: rarissimum qvidem, tamen verum, qvod aliquando avulsa etiam membra nihilominus dolere aliquandiu perseverent: qvod à CARTESIO observatum recenset *ANTON. le GRAND. in Inst. Phil. part. III. art. 7. p. 305.* simillimam historiam

notat

notet *LYSERUS* in *Obſ. Cultro Anat. annexis.* Ne dicam de radiis oculorum incantatricibus, item perſpicilia perforantibus de qvibus *BORELLUS C. III. obſ.* 1. & 67. Qvi hæc defendere animum induxerit, ei Laterna Magica exemplum cui concava retinæ fabrica & alia mirè reſpondent, ſummopere ſerviret.

§. 9. Qvod autem motum attinet, de quo heic nobis maximè inquærendum eſt, conſtat ſane, id qvod jam dixi, eum magis judicari quam videri. Neque enim niſi mediante corporis moti comparatione ad reliqua, à quibus imago ejus in oculo hâc vel illâc removetur, ſiqvidem oculus in reliqua iſta pauló conſtantius intueatur; qvemadmodum contrà, ſi oculus noſter idem corpus motum ſeqvetur, ex ipſius (oculi) motu de corporis viſi loco motione, vel ex ſola conſvetudine judicatio confeſtim præſtò eſt. Ita dum currum è porta evectum cernimus, ſi in ipſum oculus conſtanter dirigitur, oportet ut eum qvoque ſeqvens locum mutet: ſi verò in portam, imago progredientis currus in tantum proportionaliter removetur in diminuta illa pictura, qvantò ipſemet Currus revera amplius ſpatium à porta poſt ſe relinquit: Interim tamen & portæ ipſius currus progredientis eadem figura eſt, niſi qvod, dum ampliùs receſſit, obſcurior ſit, atque erat antea, dum portæ adhuc vicinior eſſet. Hujus itaque (nempe currus) perceptio viſionis actio eſt: illius verò, (nempe qvod currus progrediatur) cum ex ſola ſpatii ſemper creſcentis cum præterito, item corporum aliorum cum aliis ſemper qvaſi interpoſitis, comparatione; vel ex ipſius oculi ſitu mutato, enaſcitur.

§. 10. Atque hinc eſt, quòd judicium in iis circumſtantiis, quibus adeò aſſvefactum nondum eſt, freqventiſſimè decipiatur, donec è noviter advenientibus, in ſubſidium qvaſi appellatis, errori Medicina paretur: cujus generis eſt, ſi curru vel navi proficiſcentibus totum illud, qvod oculis unâ vice capi poteſt, moveri videtur: Ibi enim à nobis locum currus cum partibus ſuis reverâ non mutat; reliqua verò omnia cum alium, atque alium, reſpectu noſtri, currûsve (cui quaſi continui ſumus) ſitum acquirunt, & ex refractionis aliisque opticæ legibus ſimul in oculo Imaginum ſuarum loca commutent, ſic, ut tamdiu moveri nobis credantur, qvamdiu à judicio novæ circumſtantiæ in auxilium

non

non advocantur, v. g. quod aliàs fixa & immobilia esse illa omnia sciamus, qvæ nunc moventur, neque ratio sit, cur nunc reverà moverentur &c. Ex opposito si in solem (tubis muniti) aut lunam, ubi inter amplum cœli spatium qvasi sola cernitur, firmiter intuemur, tunc eam stare vulgò credimus; eò quòd tam promptè aliud ad manus nullum sit, ad qvod comparatio Solis vel Lunæ qvasi discedentis fieri posset; Oculi autem, qui interim continuò quidem ipsum sequitur, insensibilis & tarda revolutio, qvam respectu ejusdem conficere necesse habet, prorsus non animadvertatur. Ita pariter, si duo currus insimul progrediantur, is qvi altero illorum vehitur, alterumque intuetur, si eadem celeritate promoveantur, utrumque stare putabit: Si verò alter iste celeriùs promoveatur, suum quo vehitur, retrogredi: uti contrà, si suus, alterum retrocedere existimabit. Qvod ipsum in navibus sine dubio longè meliùs animadverti potest, qvòd in rhedis ex eqvorum motione judicio ansa præbeatur errorem suum celerius agnoscendi. Qvæ tamen omnia in iis, qui sæpius ita proficiscuntur, pedetentim auctâ assvefactione adeò obliterantur, ut posteà arbores & id genus alia, utcunque reverà in oculo moveantur, ceu immota tamen, & ab ipsis post tergum successivè relicta contemplentur.

§. 11. Annotare verò hîc insuper conveniet, qvòd ex iis corporibus, qvorum motus celer est, præcipuè autem lucidis, continuus qvasi & longus qvidam in oculo intuentis tractus: & si circulariter moveantur, veluti circulus formetur, qvi in tantò confusiorem, imò tandem qvasi evanidum degenerat, qvantò motu intensiori, corpus illud agitatur: cujus rei rationem aliam assignare non datur, præter hanc, qvod spiritibus forte animalibus, qvi interiori, & quæ incerebro peragitur, perceptioni ministrantur, illa ab objecti radiis conciliata qvasi agitatio qvædam paulò longiùs duret, neque tam citò iterum quietem sumat, ut unum quasi post alterum spatiolum, in qvo corpus visum successivè reperitur, distinctè & singulatim apprehendi posset: Cum tamen reverà extra dubium omne sit, imaginem rei visæ in oculo semper in eodem saltem puncto repræsentari, in cujus opposito ex altero latere eodem momento

reverà movetur. Sic dum facem v. g. extinctam, adhuc tamen candentem, paulò concitatiùs circumrotamus, integer in oculo nostro circulus lucidus apparebit, etiamsi certissimum sit, eôdem momentô, qvo facis illius candens extremitas ad dextram in aliquo puncto reperitur, eandem in sinisteriori oculi parte in puncto diametraliter qvasi opposito depingi, non verò per integram oculi orbitam interiorem expansam esse. Qvò etiam referri debet, ut alia similia plura prætereamus, qvod ignes istos artificiales, qvos vulgò Raqvettas vocant, longô qvandoque veluti tractu igneo incedere credamus, seu in altum seu per lineam transversam horizontaliter moveantur.

§. 12. Probabiliorem adhuc istam impressionis spirituum semel susceptæ aliqualem durationem reddit vel id unum, qvòd vulgò constet, si in lucem aliqvam vegetam, vel probè saltem illustratum qvoddam attentius aliqvamdiu intueamur, mox oculos vel antea nonnihil clausos, vel etiam immediatè in aliud qvoddam minus illustre convertamus, tunc qvasi lucis qvandam speciem, satis diu nobis obversari, & super objectum novum expandi, adeò ut sæpè non parum incommodi creet; cujus certè alia ratio dari vix potest, nisi hæc, qvod spiritus ab illo anteà jam impresso motu adhuc agitati, nondum in eam qvietem concesserint, ut noviter advenienti debiliori qvasi concitationi locus adeò facilè esse possit. Paria in aliis qvoque sensibus præcipuè auditu, qui visui magis congener videtur, fieri citra omnem difficultatem probare possemus, nisi prolixitatem nimiam studiò evitaremus.

§. 13. Verùm ut nunc tandem ex iis, qvæ præter opinionem longiùs à nobis producta sunt, ad scopum, cujus gratia tantùm prolata fuerunt, redeamus, & post cognitam naturalem motûs in corporibus mediante visu perceptionem, etiam qva ratione præter naturalis illa vertiginosa, in qva corpora reverà quiescentia ceu commota apprehendimus, contingere possit, qvâ possibile, investigemus: Patet ex hactenus dictis, causam qværendam esse vel in interiori oculum succingente tunicæ retinæ qvasi velamento; qvòd nempè nervosa illius substantia sub constantibus objectorum radiis qvasi promota & subterfugiens novis semper succedentibus punctis novam impressionem suscipiat: qvemadmodum

modum contrà in naturali corporum promotorum apprehensione iidem radii progredientes ad nova semper qvasi puncula appellunt: Vel etiam secundò in ipsis spiritibus animalibus, qvi motu locali inordinato concitati eandem speciem, quam semel susceperunt, non saltem diutiùs paulò retineant, sed insuper pro motûs illius ratione secum veluti circumducant.

§. 14. Prius qvod attinet, retinam nempe motibus convulsivis vel propriis, vel à subjacente proximè choroide, vel undecunque demum agitatam, subter radiorum incidentium immobilibus extremis qvasi protrahi, iisque semper novos atque novos fibrillarum apices admovere, res ista primô quidem intuitu adeò improbabilis haud apparet. Ut enim de retina taceamus, quæ *WILLISIO ab ipsa nervi optici substantia medullosa ac fibrata procedere* dicitur, *ut sit fibrarum nervearum, qvæ illic (in nervo nimirum optico) in unam fasciam colliguntur, qvasi in velum retiforme expansio: (de anim. brut. c. 15. p. 126.)* quod etiam aliquali in aqua calida maceratione manifestum fieri superiùs diximus: Choroidi certè tunicæ proximè subjacenti, quod sciam, nemo adhuc motum aliquem & fibras penitus denegavit: qvemadmodum è contra ligamenti ciliaris (qvod pro illius parte agnoscitur) fibrosis qvasi filamentis crystallini humoris varia veluti transfiguratio, simulque pupillæ coarctatio & dilatatio à multis assignatur. Qvin qvod Choroides piæ matris propago sit, cum nervo optico cranium elabentis, qvæ WILLISIO non tantùm valdè sensibilis, sed & propterea spasmis & motibus convulsivis obnoxia putatur, *Anat. Cereb. c. 9. p. 47.* Ut dubitem, an non huc forte respiciant, quæ ibidem subjungit: *Qvòd à majore ejus* (de pia meninge loqvitur) *contractione paroxysmi epileptici, à corrugatione autem ejus minori & partiali immanes Cephalalgiæ, ac insuper interdum Scotomiæ, vertigines, & sæpe, nervorum origine in consensum tracta, membri aut visceris alicujus procul dissiti spasmi oriantur.*

§. 15. Verum enim verò, si hæc animo paulò attentiori intueamur, & præcipuè cum iis, quæ vertigine affectis evenire observantur, comparationem instituamus, promptè elucescet, in illo quidem vertiginis genere, qvod objecta ceu undulantia saltem

 tem

tem atque nutantia exhibet, convulſioni huic oculi interioris locum eſſe nonnunquam poſſe : At ſit enormes iſtas omnium objectorum, & totiûs illiûs ſpatii, ut ſic loquar, colorati, qvod oculum una vice occupare poteſt, in gyrum circumactiones : & in gyrum quidem horizonti magis parallelum, qvàm perpendicularem; imò easdem perpetuò verſus unam plagam, dextram v. gr. non autem hûc illûc tendentes, & velut recurrentes conſideremus : qvis eſt, qvi perſvaderi ſibi pateretur, parietes oculi interiores motu convulſivô in tantum poſſe circumduci, ut conſtanter, v. g. à dextris coni illius radioſi baſin magis magisque antrorſum ſubterfugiant, à ſiniſtris contrà nova ſemper acceſſione illi identidem retrorſum ſubtendantur, neque tamen intereà ſui qvâdam reſtitutione, & ad principium illud, à qvo violenter emoti erant, ad inſtar reliqvarum partium convulſivo motu agitatarum, regreſſu opus habere : ut gratuitò taceam, qvæ de arcta ſatis tunicarum invicem connexione, oculique intra muſculos & orbitam ſuam firmâ adhæſione addi inſuper poſſent.

§. 16. Reſtat igitur haud dubiè, ut cum WILLISIO tandem pronunciemus, *qvod hemisphærium viſibile rotari videatur ideò, qvia ſpiritûs ſpeciem excipientes circulariter moventur : (de anim. brut. c. 7. p. 204.)* Idque probabiliter modô non aliô, atque diximus, dum nimirum integri eorundem qvaſi manipuli (ut cum WILLISIO loquamur) motûs illud genus, qvod à radiis objectorum viſibilium ſuſceperunt, etiam in perturbata ſui circumrotatione aliqvandiu conſervent, ſibindeque noviter recepto alio continuent. Evidentiora hæc fiunt ex iis vertiginibus, qvæ à corporis circumrotatione inducuntur, & qvæ curru aut navi vectis ſupervenire ſolet : qvis enim ab his convulſionem qvamcunque excitari poſſe facilè crederet ? Qvin potius probabiliſſimum cuivis videbitur, ſpiritus animales non tantum viſui administrando intentos, ſed & qvi muſculorum actionibus præſunt, imò fortè reliquos etiam, motum illum circularem & rotatorium, qvem in hac corporis circumagitatione partim perficiendo, partim patiendo acqvirunt, diutiùs paulò continuare, atque ſic antequam ad qvietem & priſtinum ordinem reducantur, qvemcunque impulſum qvaſi in itinere ſuſceperunt, eundem ſecum etiam

nonni-

nonnihil circumferre : qvod ipfum in nullo cæterorum fenfuum æqve notabiliter, ac in vifu animadverti poteft.

§. 17. Clarum ergò eft ex his, qvid perfvadere nobis potuerit, ut vertiginem, qvemadmodum fecimus, imaginativæ facultatis depravationem, & eam qvidem à fpirituum animalium inordinato motu qvafi circulari, dependentem, fuperiùs diceremus: Qvem cum non parum fæpè eorundem per vias fuas intercepta libera commeatio, & tam in nervum opticum, qvam cæteros, qui oculi partium tonô debitô confervandô fubfidiaria qvafi elateria fpirituofa adducunt, irradiatio fubinde fufflaminata comitetur, exinde fit, ut & luminofi vifibilium radii nec debitè illabi poffint, nec inveniant etiam, qvod actionem ipforum fubtiliffimè, ut fic loquar, agitativam, imprimi fibi pateretur, & in oculis tenebræ & obfcuritas plus minus interruptæ, aut totales etiam fentiantur.

§. 18. Pariter etiam patet, fubjectum Vertiginis immediatum nobis iterum cum *Willisio c. l. p. 106. effe fpiritus animales, qvos unusqvisque hoc affectu laborans valde perturbatos fusque deque oberrare perfentit. Subjectum verò mediatum illæ cerebri partes funt, in qvibus imaginatio & fenfus communis refident, & unde in genus nervofum proxima via ducit.* Siqvis autem hæc ulteriùs progrediendo in fpecie corporibus fic dictis callofis ftriatisque cum eodem Willesio tribuere : aut cum du *Hamel Phyf. part. 2. tr. 2. qvæft. 3. p. 87. &c. & qvæft. 4. p. 99.* in corticali & cineritia cerebri parte imaginum habitacula : & ex adverfo in callofa feu medullofa fenfuum internorum fedes locare voluerit, ei non erit, cur in re obfcura litem moveamus : nifi qvòd nec ab ipfo pro confirmatione fententiæ fuæ aliud qvid præter leves qvasdam conjecturas, fatente id ingenuè du *Hamel p. 87. & 88.* nobis polliceamur.

§. 19. Caufam itaque Vertiginis proximam & immediatam inordinatum & quidem rotatorium quafi fpirituum animalium motum effe, in antecedentibus eruimus : aliquando plus minùs interceptum : imò fi mavis quandoque etiam oculi tunicarum interiorum nonnihil convulfivum. Propinquæ autem, Mediatæ, & Remotiores fieri pro diverfo refpectu diverfa poffunt : Quarum caufarum integrum cœtum fub claffes aliquot diftinctioris con-

contemplationis ergò, redigemus, ita, ut aliam occupent illæ, quæ internæ ſunt, & in corpore ipſo malo huic originem ſubminiſtrant, eæque vel in cerebro, vel extra cerebrum in reliquis corporis partibus, vel certo reſpectu etiam in toto: aliam extra corpus nonnulli ob id externæ dicendæ: aliam tandem illæ quæ ab extra corpori adveniunt quidem, intra id ipſum tamen nocivam ſuam energiam exercentes.

§. 20. Cerebrum ipſum quemadmodum unà cùm Cerebello & continua medulla ſpinali partium corporis viventis, Hippocratico verbo ἐνορμώντων ſ. impetum facientium elaborationi & diſpenſationi vacare jam inde à primis Medicæ artis, imò naturalis ſcientiæ incunabulis indubitatum fuit: Ita vel ſua ſponte ex hoc conſequitur, quod pro diverſa ipſius texturæ conſtitutione utraque iſtarum functionum vel benè vel malè quoque peragatur. Cumque jam ſatis probabiliter ab aliis præter WILLISIUM *Anat. Cereb. c. 10. p. 50, 51.* aſſertum ſit, generationem ſpirituum in ipſius ſubſtantia corticali, & in medullari eorundem diſtributionem adminiſtrari; cum præcipuè in iſtam immediatè vaſa ſanguinem arterioſam advehentia plurima & pro uſibus cerebri privatis omninò nimia inſerantur: Inſuper corticalis ejusdem ſubſtantia à MALPIGHIO & FRACASSATO pro minutiſſimarum glandularum congeriè habeatur, quæ per exactius microſcopium viſum etiam non ſubterfugerent. Medullaris autem ſubſtantia ramulis & fibrillis quaſi minutiſſimis in eundem corticem diſpergatur, & poſt velut arctiùs iterum collecta in nervos per integrum corpus evagantes diſtribuatur. Adeoque vero proximum eſt, actuoſa iſta & ſubtiliſſima corporis noſtri principia una cum ſanguine per arterias in corticem cerebri allata, ibi præcipuè forſan per modum quendam translationis ſecerni, atque ulterius per medulloſæ partis quascunque vias agitata, actus iſtos abſtruſos, & usque adeo imperveſtigabiles exercere: Fluitque ex his ultro, ſi vel corticis illius, qualiacunque ſunt, organa, vel hujus etiam medullæ viæ qvicquam vitioſi patiantur, ut v. g. à colluvie ſeroſa ipſas infarciente, vel ab ipſarum proprio etiam nutrimento minus ſincero, neceſſario exinde generationem ſpirituum aut inſufficientem aut minùs ſinceram: hinc eorundem

eundem vel per vias insvetas & indecentes motum: vel interceptum influxum: aut ex conatu quasi antiqua itinera iterum expediendi, diversimodè perturbatas agitationes enasci. Ut adeo huc quoque referri possint illæ cerebri læsiones, quæ per contusiones, concussiones, lapsus ab alto, heterogenea in ipso nascentia &c. inferuntur. Ita Hippocrates Epidem. 5. virginem quandam levi manu percussam mox in vertiginem incidisse perhibet. Item DEODAT. *in valetud. p. 171.* exemplum cujusdam affert, cui à lapsu ex equo vertigo, & huic tandem Apoplexia supervenit. Pariter folliculum aquosum, quem in fæminæ cujusdam post mortem apertæ cerebro, quæ Vertigine ex contusione syncipitis natâ laboraverat, & tandem Apoplexiâ interierat, repertum annotavit SCULTET. *Armam. Chir.* 23. depravatam cerebri digestionem privatam partim consequi potuisse, partim etiam eandem & spirituum inordinatum motum adhuc amplius gignere in aprico est.

§. 21. Causæ enim mediatæ proximioris atque continentis vices omnino etiam subire potest spirituum non saltem in quanto deficiente peccatum, sed & in quali: id est, ipsorum crasis per particularum heterogenearum & nonnunquam velut hostilium, quocunque vel cerebri vel sangvinis errore factam intermistionem, vitiata: Quare & ipsi postea de facili turbas pro re nata majores vel minores patiuntur. Imo addi hîc suo quodam jure affectus animi postulant, quorum quantum cum corpore, sine dubio spiritibus mediantibus, commercium intercedat, è risu, lachrymis, erubescentia; pluribusve insignioribus ejusdem alterationibus, hos perpetuo comitantibus, vulgo jam est notum. Imprimis affectum hunc gignere observatur (præter curas & meditationes serias, studia immodica, iramque nimiam, quibus spiritus mirè perturbantur & absumuntur) timor & terror: quippe qui omnino in quibusdam ex alto prospicientibus, item suo modo in paucis in sublime intuentibus, ipsis non semper advertentibus, intercedit, & vertiginem in non assvetis excitare solet: Quod spiritus desubito ex idea rei adeo incongruæ quasi confusi stationibus relictis in motum erroneum cieantur, qui, quod visus ut plerumque, ita & hîc inter sensus externos fuerit occupatissimus,

mus, in illo etiam primo & præcipuè effectus suos edunt: quod nostris ita exprimitur: **ich erschrack / daß mir hörn und sehn vergieng.** Unde assvetis tale quid contingere non observamus, nec iis, quibus vel ebrietas quandoque vel propria quædam naturæ vis, imminentis & facilè possibilis periculi omnes circumstantias simul qua si ob oculos mentis poni non permittit: idquod de brutis etiam suo modo intelligendum esse verisimilitudine non caret.

§. 22. In reliquis corporis visceribus extra cerebrum, quibus secundum primæ classis locum destinavimus, occasio huic malo non parum sæpe propullulat. Nam si qvando in his particulæ v. gr. acres, acidæ, irritativæ, &c. vel ibidem generatæ, vel aliunde advectæ, nervorum, qvibus instructa sunt, propagines variè vellicent atque rodant, tunc motus iisdem impressus hostilis partim in cerebrum usque propagatur, partim spirituum largam profusionem, ad expellendum qvasi naturæ adeo adversum excitat. Qvorsum referendum esse non dubitamus, qvòd in hypochondriacis, item senibus, aliisvé qvibusdam à stomacho Vertigo in tantum dependere possit, ut, qvam diu jejuni sunt, eô afficiantur, mox autem à pastu, & vel frustulô panis comestô iterum desistat, vel ad minimum notabiliter remittat. Spectant huc vermes qvoque in intestinis: Calculus in renibus, vesica, qvale exemplum de Mercatore qvodam *vid. Inst. Mœb. p. 258.* Excernenda præternaturalem moram in receptaculis suis trahentia, ibidemque malignas tandem qvalitates suscipientia; & sic qvoque hæmorrhoides in assvetis suppressæ, juxta *Hippocr. Coac. prænot. c. 13. text. 2.* item sudor & urina suppressi &c. Imprimis autem animal illud in animali, ut Helmontio audit, uterus muliebris symbolum suum uti penè ubivis, ita & hîc insigniter confert: Unde hystericæ qvoque passiones in qvamplurimis à Vertigine tragœdias suas ordiuntur, qvale exemplum legere est apud *Boyl. de Colorib. Part. I. c. 2. p. 7.*

§. 23. Qvod si vero eorundem viscerum organica constitutio notabiliter læsa fuerit, ut munere suô, qvod in elaboratione utilium corporis succorum cuilibet de jure naturæ suæ competit ritè defungi non possint; intereà tamen, qvod in præcedente

qvadam

qvadam digestione erratum fuit, id in subsequente adeo prompte iterum emendari nequeat; Exinde fit, ut sangvis heterogeneorum admiscelâ non ritè liberatus, ordinarium ac harmonicum illud partium, è qvibus compositus est, temperamentum obtinere non possit, sed modo excrementitia seri inutilis colluvies in eo coacervetur, modo terrestriores & fœculentæ particulæ abundent, modo acidi, styptici, aliique id genus infesti sapores naturalem ejus dulcedinem depravent, modo nimis volatiles, urinosæ atque sulphureæ heterogeneitates fermentativum ejus motum in gradum præternaturalem intendant: (qualia diversa in diversis Cachecticis, Scorbuticis, Hypochondriacis &c. contingere vulgò jam in schola Medica est notum) Unde sangvis, qvi cerebro purior atque sincerior advehendus fuisset, ut ibidem actuosissima & viis suis à natura formatis proportionata pars secedere juberetur: nunc impurus, & justo mox segnior, mox concitatior, spiritus aut parciores, aut variis certè inqvinamentis conspurcatos suppeditare possit: Ut dein pro diversa ejusmodi spirituum modificatione, diversa quoque eorundem mala & turbas oriri non sit cur miremur. Quemadmodum verò causa hæc suô modô toti corpori adscribi potest, cum sangvis, qui hic ceu vitiatus accusatur, illud undiquaque perrepat: ita referri ad tertium hunc primæ classis locum plethorica ipsius sangvinis abundantia potest, qvâ, dum vasa, accedente insuper quandoque sangvinis ipsius rarefactione præter modum distenta sunt, cerebro, spirituumque viis facile inordinationem conciliare possunt: Et è contra quæcunque laudabilium corporis humorum qvasi universalium deprædationes insigniores; ut hæmorrhagiæ nimiæ, seri & sangvinis quandoque per alvum immoderatæ excretiones, in Diarrhæis, Dysenteriis: Menstrua prodigè nimis fluentia: Venus tandem immodica (de qua vid. Forest. *l. 10. obs. 48. schol. p. 371. a.*) malo huic occasionem suppeditare possunt, Somni quoque & vigiliarum usus uti moderatus non spiritus saltem sed totum quoque corpus in εὐταξίᾳ sua conservat: ita immoderatus contra hîc (de vigiliis loquor) spiritus nimiùm depascit: illîc (scil. in somno) eosdem torpidiores reddit, & massam sangvineam inutilibus &

C excre-

excrementitiis humoribus augeri facit. Quod idem de motu & quiete hûc non inconcinne revocandis tenendum.

§. 24. Extra corpus multa quoque hoc nomine accusanda sunt. Ita vectio in curru, in navi, nimirum in nondum assvetis: prospectus ab alto; in aliquibus etiam intuitus in sublime & vacuum veluti spatium, ubi dum visio velut nullibi terminatur, terribilis quasi tam vastæ altitudinis idea spiritus in momento confundit. Item in nonnullis in vertiginem aliàs pronis usque adeò aspectus quoque rerum vehementi motu circulariter agitatarum, uti rotarum majorum &c. (vid. FOREST. *c. l. p. 370. b. & 371. b.*) quem non aliter, atque iis, qui curru vehuntur, ut in superioribus explicatum est, vertiginem excitare verisimillimum putamus. Quibus peculiares Astrorum influentiæ magni fiunt, ii in hanc forte classem easdem poterunt locare, utut nobis ob incognitam plane adhuc Astrorum naturam, & ob principia scientiæ Astrologicæ alia adeò infirma non facile videatur certi aliquid definire.

§. 25. Ultimæ tandem classis præcipuum locum Aër cum alimentis meritò occupat: is enim non tantummodo ut ambiens, in transpirationis insensibilis negotio moderando plurimùm potest: Sed & dum maximè in pulmones recipitur, ut inibi una cum particulis, uti cum recentioribus conjicere fas est, elasticis, nitrosis & fermentativis sangvini commisceatur, & eidem novam qvasi vitalitatem addat: prout particulis plus minus spirituum nostrorum naturæ congeneribus aut hostilibus foetus est, ita commodum qvoque aut detrimentum, utrumque insigne, afferre potest. Is enim primò eodem simul momento, quo thoracis cavum per musculorum ipsius, diaphragmatis, aliorumque abdominis cooperantium actionem, dilatatur, & sic vacuum qvasi fit, (siqvidem viæ superiores per os aut nares, patulæ sint) per asperam arteriam & ipsius bronchiales ramificationes proprio potissimum pondere qvaqua versum premente in vesicularum pulmonum substantiam irruit: Deinde ibidem sanguini è dextro cordis thalamo per arteriam pulmonalem advecto, partem sui commistam relinquit, paulo post per venam pulmonalem in sinistrum simul avehendam, & hinc per univer-

sam

ſam corporis ſtructuram porro diſtribuendam. Ut adeò intellectu haud difficile exiſtat, qvam ſæva corporis noſtri œconomiæ mala incommoda conciliari poſſint, ſi qvando cum ipſo peregrinos hoſpites & inimicos, vapores nempe & effluvia ſangvinis noſtri texturę improportionata irrepere contingat. Ita ſi Gas qvoddam acre, acidum & ſtypticum &c. ſecum vehat, qvale eſt e. g. fumus carbonum, aliive arſenicales & venenati, ut illi in metallifodinis, inde vaſorum trachæalium qvædam qvaſi convulſiones, ſangvinis intra veſicularia illa diverticula plus minus inſpiſſati aut coagulati etiam ſtagnatio, hincque circulatio impedita: imò tandem ſangvinis etiam talibus inqvinati in cerebrum, pro ſpirituum materia, & in reliqvas corporis officinas pro nutrimento aliisque uſibus, diſtributio: atque ſic ex his omnibus plurima ſpirituum ſyſtematis detrimenta, ſyncopes, convulſiones, ſuffocationes hyſtericæ, Apoplexiæ, Vertigines qvoque, de facili enaſci poſſunt. Qvorſum & ea qvoque annumerari merentur, qvæ ſpiritibus noſtris per olfactûs ſenſum tam bona qvàm mala inferri poſſunt; cum is non tantùm à reſpiratione inſigniter dependeat, qvâ nempe particulæ odoriferæ mediante aëre per nares tranſeunte, organis olfactoriis efficaciter alliduntur; ſed & immediatum magis cum ſpiritibus & cerebro commercium communicativum exercere videatur, prout eleganter declaratum eſt ab Excellentiſſimo Dn. BOHNIO Patrono & Præceptore meo ætatem honorando, *Diſput. 19. Phyſiol. de olfactu* §. 14. E talium cenſu omnino floris Africani odor eſt; qvem vel ſolum Vertigines, Cephalalgiam atque Epilepſiam gignere ex *Autore Anonymo in Dodon.* aſſerit SIMON PAULI *Q. B. cl. 3. p. 304.* Pariter ſi velis addi poſſunt illa, qvæ fœminis peculiariter, aliis ſvave- aliis graveolentia, hyſtericas paſſiones, & earum ſæpe prænuntias Vertigines excitare obſervantur.

§. 26. Qvæ per os aſſumuntur, & in ſpecie alimenta, qvod concernit, poſſunt ea inſigniſſimè qvoque inordinatæ & vertiginoſæ ſpirituum commotioni originem multimodis præbere. Nam ſi eadem vel qvantitate dyſpepta ſint, multum ſpirituum pro digeſtione ſui inſumunt: Ventriculum & inteſtina gravant:

 nonnun-

nonnunquam flatulentiâ, acore & aciditate hostili, seu ab extra secum allatâ, seu per diutinam moram & fermentationum digestivarum errorem intra corpus contractâ, nervos in iisque contentos spiritus variè lacessunt: chylum, atque exhinc sangvinem ipsum adulteratum reddunt: fermenta reliqvorum viscerum corrumpunt: atque sic ubivis spiritus vel in quanto minui, vel è materia inepta atque vitiata generari faciunt. Cujusmodi à cepaceis, alliaceis, lolio, nasturtio, raphano rusticano, piperatis &c. sæpe contingere, quotidianâ experientiâ abundè docemur. De pomis, ex fructuum horæorum censu, immodica comestione Vertiginem gignentibus, exemplum è CASP. HOFFMANNO affert modò laudatus S. PAULI *Q. B. d. 2. p. 81.* & *ibid.* præcedente *p. 79.* de lupinis, in verminante puero præter intumescentiam abdominis insignem, tormina, tenebricosam vertiginem & tandem Epilepsiam introducentibus. De ebrietate & Tabaci fumo (quem Nostratium jam satis diu firmata consvetudo qvasi in alimentorum familiam adscivit) in non assuetis quibusdam res vulgò jam est nota: Unde FORESTUS per diuturnam experientiam edoctus pronuntiat, ebriosos facillimè in vertiginem incidere vid. *l. 10. obs. 44. in schol. p. 272. b.*

§. 27. Claudere tandem hanc classem possunt, quæ corpori nostro vel per os quoque, sed non ut alimenta, ingeruntur: vel utcunque demum in idem penetrant. Ita ex illorum numero, præter Vomitoria, à qvibus nonnullos immani vertigine correptos WILLISIUS *de Anim. bruto. citat. loc. p. 206.* annotavit: De purgantibus notum est, confirmante FORESTO, si intempestivè aut largiùs propinentur, ea Vertiginem haud rarô atrocem procreare: non tantùm, quod spiritus & humores corporis laudabiles, si in excessu peccetur, insigniter minuant; sed & quod particulis plus minùs sæpè malignis sangvinis & spirituum quoque diataxin non perfunctoriè turbent. Cujus rei exemplum è Rhabarbari jugi per aliquot annos usu Vertiginem immedicabilem generante legere est apud S. PAULI *Q. B. d. 3. p. 455.* Cum enim purgantia, dum intestina transeunt, non solùm substantiæ suæ acris & fermentativæ plurimùm per venas lacteas mesaraicas, & ductum thoracicum cum chylo aut lympha

pha reliquo sanguini impertientur, atque sic eundem in motum fermentativum singularem & qvasi colliqvativum cieant, prout eleganter à *WILLIS. Pharm. rat. part. I. sect. 6. p. 58, 59. &c.* deductum est: sed & reliquo suarum particularum quasi causticarum, tum juxta *WILLISIUM c. l.* pori biliarii, pancreatici & intestinorum interiores glandulosos villos: tum juxta *PECHLINUM de Purgant.* prætcrea plexus istos miliares glandulosos in tenuibus intestinis à *PEYERO* exactiùs erutos, ad prodigam humoris lymphatici & serosi profusionem irritent: hinc facilè omninò contingere potest, ut vellicatio ista, quæ sic nerveis intestinorum partibus inducitur, turbas suas in Cerebrum usque propaget: Imò ut particulæ istiusmodi forte una cum sangvine in spirituum officinas irruentes, pares inibi confusiones creent. Quâ eâdem ratione haud dubiè ☿ singularem suam, quam adversus spiritus nostros eum profiteri vulgò notum est, hostilitatem etiam in Vertigine procreanda exserit, in iis non tantùm qui inunctiones ☿ales vel patiuntur vel applicant, sed imprimis in his, qvibus aliàs multum cum ipso commercii intercedit. Qvàm enim iste corporis habitum pervadere possit, notum est illis, qui frequentius eum tractantes, postmodùm vel solô digitorum affrictu, aurum, cuprum &c. dealbare de facili possunt; indeque tandem variis & multiplicibus nervosarum partium morbis, Vertigine, Apoplexiâ, Epilepsiâ, Paralysi, Tremore & Contractûris artuum &c. malè quoque ab eodem mulctantur. Peculiare quid, præter alia, de ☿ii ♁ii penetrabilitate ex *DYGBÆO* refert *BOEGHERUS phys. subterr. l. 1. sect. 3. c. 4. n. 8. p. m 155.* quòd nempe si quis in eum pollicem pedis immittat, ore autem coronatum aureum teneat, is à ☿io isto per corpus penetrante dealbetur. Cujus equidem rei fides penes Autorem à nobis relinqvitur.

§. 28. Causas itaque Vertiginis hucusque fusius persecuti sumus, quarum ferè quælibet pro diverso respectu causæ mox mediatæ propinquæ, mox remotæ, remotiorisve &c. naturam inducere apta nata est. Nunc autem porrò ex omnibus antecedentibus differentias mali hujus eruere difficultate prorsus destituitur. Sic enim alia Vertigo per consensum est, seu sympa-

thica & secundaria, quæ per modum symptomatis aliûs cujusdam visceris morbum comitatur, qualis ea est, quæ Ventriculi alio-rumque viscerum malis adjungitur: ut & illæ, qvas WILLIS. *de Anim. brut. c. 7. p. 206.* à dolore acuto, ulcere & sphacelo in pede consitis, utut breves, obortas expertus est: Alia Idiopathica est, primaria, & per essentiam, quæ per se qvasi morbum constituens, originem suam in Cerebro & spirituum animalium systemate agnoscit: Aliæ tandem mediô qs. modô se habent, qvales sunt, quæ Apoplexiam, Epilepsias, Hystericam passionem, proximè antecedunt aut inchoant. Iterum respectu gradus intensioris vel remissioris, alia objecta omnia quasi in gyrum agitata vel tremulo saltem motu undulantia exhibet; & hæc quidem facilè iterum transit: alia insuper visûs imminutionem & qvasi obtenebrationem addit, propterea *Scotomia* dicta: alia tandem usque adeò ingravescit, atque potentiam motricem simul in tantum lædit, ut nisi ægris derepente sustentaculo qvodam firmari contingat, ipsi in terram concidere necesse habeant, qvæ etiam ob id ipsum Caduca dicitur, & proximus ad Epilepsiam gradus est. Ratione durationis alia recens est & accidentalis, alia inveterata & habitualis: Alia continua, alia per intervalla affligens: Alia ratione temporis, interdiu, alia noctu magis molesta est. Qvòd si verò qvis differentiis pluribus, etiam ratione causarum, delectetur, ei non difficile fuerit, tot illarum cudere, qvot superiùs causas à nobis annotatas inveniet, vel ipse etiam ulteriss adjiciendas putabit.

§. 29. Neqve in discernendo hoc mali genere ulla difficultas est, cum signa per se cuivis perspicua existant: Qvò verò & illud dijudicetur, an per consensum ex alia corporis parte malè affecta enatum sit, an essentialiter in ipsius cerebri mala dispositione qværendum: in subsidium vocare conveniet signa illa pathognomonica, qvæ & cerebri & reliqvorum viscerum indecentem habitudinem aliàs produnt: Ita v. gr. si sensuum vigor notabiliter depravatus sit; si caput vehementi dolore tensivo, gravativo &c. affligatur, aut si id ab externa vi insigniter læsum fuisse innotescat: signum erit, fontem in capite ipso essentialiter hærere. Si autem varii ventriculi & intestinorum

dolo-

dolores, appetitûs dejectio & nausea, rugitus, ventris inflatio, ructus acidi & nidorosi flatusque frequentiores &c. urgeant, tum ad primas vias erit respiciendum. Et sic de reliquis.

§. 30. Prognosin qvod attinet, observatum est, Vertiginem leviorem, recentem, & accidentalem utplurimum periculo vacuam & curatu sæpè facilem existere: nisi fortè alia qvædam signa peculiarem ad Epilepsiam vel hystericam passionem dispositionem arguentia de illis non nihil jubeant suspicari: Diuturnior contrà & vetusta, imprimis qvæcunque gravior, tenebricosa & Caduca, citraque manifestas causas oborta, in senibus ordinariè Apoplexiam; in junioribus verò Epilepsiam freqventissimè prænunciat, non rarò etiam proximè & immediatè antecedit, in easque veluti degenerat. Imò in tantum ipsi qvandoque cum Epilepsia convenit, ut annotante *SENNERTO Instit. l. 2. part. 3. sect. 1. c. 9. p. 333.* Vertigines visæ fuerint, qvarum accidentia adeò similia erant symptomatibus Epilepticis, ut vix dignoscerentur, & à Medicis dubitaretur, utrum Vertigines an potius Epilepsiæ nominari deberent. *Habitualis facta, utut levior, cum Therapiam non nisi diuturnam & valdè difficilem admittat, sæpissimè & laborantem & Medicum ita fatigat, ut priusquam morbus sanari possit, alter alteri tædiô fuerit*, prout observat *WILLIS. de Anim. brut. c. 7. p. 29.* Cum qvo tamen non adeò libenter convenerimus in eo, qvòd Vertiginem habitualem & ferè continuam in genere discrimen ingens aut brevi imminens rarò minari dixerit: Cùm omninò dispositionem ad facilem inordinationem spirituum arguat, nec sit cur securi simus, quin aliqvando de improviso accedente novâ qvâdam procatarxi degeneret in graviorem: de qva ipse mox subjungit, Vertiginem posteriùs ortam (intelligit autem circa corpora striata, ubi simul functio motiva læditur, qvod fit in Scotomia & Vertigine Caduca) & spirituum in nervos irradiationes intercipientem valdè periculosam esse, non rarò in Apoplexiam vel Paralysin aut in morbos convulsivos transire. Contrà verò ratione terminationis ex ejusdem WILLISII observatione Vertigo anteriùs, i. e. ut ipsi videtur in corpore calloso consita) qvæ vix omninò σκοτοδινὴς aut Caduca est, magis tuta existit & interdum

dum Medicinâ tolli potest, qvandoque fluxu hæmorrhoidali, aut hæmorrhagiâ narium sponte solvitur, non rarò etiam in Cephalæam commutatur. Qvi etiam terminationis hujus mali modus ab experientia passim confirmatur.

§. 31. Restat nunc, ut ad mali nostri, qvod hactenus pertractavimus Therapeusin tandem deveniamus, cum eaque disputationi nostræ finem feliciter imponamus. In hac, cum multiplices qvidem, uti Medicis vocantur, Indicationes, qvid agendum sit, veluti postulent, omnes tamen & singulæ eò concorditer inclinant, ut aut causam ipsam proximam, spirituum inordinatum motum, aut mediatas propinquas, aut remotiores, prout nempe hæ vel istæ insigniùs peccant, aut remediis etiam promptius pariturae videntur, tollendas jubeant: adeoque ex iisdem, qvæ causarum continentium, i. e. proximæ non tantùm, sed interdum etiam propinqviorum qvarundam rationem habent, auxilia ut plurimùm in ipso paroxysmi tempore, sicqve curatoria magis postulant: Qvæ verò remotiores causas, & harum antecedentium qvasi suscitativas respiciunt, eæ præservatoriè magis extra eundem tractari possunt ac debent. De omnibus autem in genere breviter, at eruditè *RIVERIUS Prax. Med. l. 1. c. 9. p. 99.* pronunciat, Curationem Vertiginis cum Epilepsiæ Curatione multùm convenire, qvòd & ab iisdem propemodum causis uterqne affectus oriatur, isque in hunc sæpius degeneret: nisi qvod in Vertigine, ceu affectu, si ad Epilepsiam comparetur, longè leviori, minor etiam remediorum apparatus requiratur.

§. 32. Indicationum harum primam, nempe Curationem paroxysmi ipsius & causarum continentium remotionem qvod concernit, præstare hanc possunt. *Primò* qvæ spiritus nostros ex inordinato non saltem, qvem vitiosè susceperunt, motu, in ordinatiorem & naturæ congenerem magis revocant, sed & qvæ eorundem qvantum deficiens svavi sua spirituosa & penetrativa substantiæ parte adaugent: Sic enim fiet, tum ut spiritus nostri novâ ista accessione qvasi fortiores redditi, antiqvas suas & solitas vias tantò efficaciùs ab impedimentis qvasi purgent: tum ut per amicam istam fragrantiam spiritibus qvoque

nostris,

nostris, per nervos olfactui & gustui imprimis ministrantes, novum & proportionatum motum imprimant, sicq; efficiant, ut alter iste inconveniens & turbatus sensim iterum cesset atque obliteretur. Nam & alias dum sanâ & ordinariâ constitutione fruimur, svaveolentia ista & quæ gustu nos reficiunt, harmonicum spirituum nostrorũ motum, qvô tum gaudent, veluti intendendo, eorundem ovationes (ut cum WILLISIO loqvamur) & nostri exhilarationem procreant. Hæc verò utraq; optimè sperare possumus ex iis, qvæ *analeptica* aliàs appellari solent: qvalia sunt omnia spirituosa, odorifera, penetrantia, aromatica acriora nonnihil & calidiora: imprimis fragrantissimum Cinnamomum, & ex eo parata ▽ spirituosa, & ol., tam concentratum illud comune, qvàm præcipuè æthereũ, qvod istud in destillatione rectè administrata antecedit. Item huic admodùm congener Costus Arab. verus cum ol. & essent. sua : Cardam. Cubeb. N.M. galang. Caryoph. aromatici imprimis: Item temperatiora, rosæ, fl. tunic. lil. convall. salv. meliss. anthos, lavend. puleg. serpill. &c. exque his spir. per fermentationem aut infusionem cum vino aut spir. vini parati; & essentiæ, e.g. lavend. galang. ex oleis eorundem. Ex Animali Regno Moschus & Zibethum, & illud ignotæ adhuc originis concretum, Ambra, cum omnibus medicamentis, qvæ hæc ingrediuntur. Ita & ex his talibus compositi integri ▽ rum, essentiarum, spirituum, balsamorum confortantium, cordialium, antepilepticorum, apoplecticorum, hystericorũ exercitus: è qvibus Medico cordato non est difficile, pro circumstantiarum subinde variantiũ ratione, qvæ patienti suo magis appropriata judicabit, seligere. In mulieribus, si qvæ fragrantium istiusmodi svaveolentium odorem infestum sibi sentiunt, ad alia minùs gratè olentia, sed spirituosa tamen & acria, imprimis Castoreum, illud utero peculiariter dicatum medicamentum, prudens Medicus progredietur.

§. 33. Reduci etiam sub hanc classem debent, qvæ aliàs à Practicis qvibusdam in ipso paroxysmo svaderi solent, acria, & nervosum genus vellicantia, ut Errhina, Ptarmica, frictiones, masticatoria, & suô modô Clysteres etiam acres: utut ab iisdem utplurimùm intensione revellendi aut evacuandi humoris & vaporis peccantis à cerebro, præscribantur. Ex his fortè pro diversa circumstantiarum ratione usu suô non carent masticatoriis imprimis, corporisq; frictiones: non tantùm quod utrinq; spiritibus motu inor-

 dinato

dinato extra oleas qs. vagantibus, per insignem ejusmodi sensoriorum commotionem & sollicitationem in ordinarias suas vias & irradiationes directas redeundi impulsus & ansa præbeatur; sed & quod per Apophlegmatizantia illa & Masticatoria serum è glandulis cerebro vicinis, atq; è cerebro forsan ipso, sicubi in illo scateat, copiosiùs emulgeatur, sicq; insuper affluxu sangvinis ad glandulosa ista secernicula largiori concitato, ejusdem copiosior in cerebrū transitus simul nonnihil inhibeatur: ita fiet, ut reliqvum, si quid fortè in plethorica habitudine cerebrum, stagnatione velut ortâ & transitu difficilori reddito, premat, eò liberiùs venosa capillamenta subire possit. Quorsum omninò & Errhina adhuc moderatiora conveniet adjungere; imò fortiora etiam, nempe ptarmica & sternutatoria nostro judicio non planè hinc exulare debent; quod eadem virtute sua insigniter incisiva & acri quoque in glandulas narium, & cerebri in nares patentia ventriculorum excernicula immediatè magis evacuando operentur, sicque in tollenda cerebri per serum inutiliter coacervatum gravatione, Vertiginem sæpissime, nec rarò ipsam Apoplexiam gignente, auxilium non leve promittant: Utut eadem fortiora Ptarmica & Sternutatoria in iis, qui Vertigine laborantes aliàs in Epilepsiam aut morbos alios convulsivos proni sunt, paulò circumspectiùs administranda putemus, quod insignem & dolorosum satis, quem excitant, tot musculorum respirationi inservientium spasmodicum motum merito in talibus suspectum habeamus. Clysteres quod attinet, de his inferiùs adhuc dicetur.

§. 34. Postquam verò subinde suspicandum est, imò interdum etiam è convenientibus & partim superiùs datis signis innotescit, serosam in cerebro colluviem aut sangvinem qvandoque ex parte, ob vias fortè excretorias, aliosque transitus per obstructionem qvandam denegatos stagnare, propterea scopo huic per volatilia, discutientia, attenuantia, moderata tamen, & cum grano salis usurpanda, qvandoque prudenter simul prospicietur: Ut adeò remediis istis superiùs datis non omninò præter rem sociaturi simus, pro exigentia nimirùm circumstantiarum, salia volat. & spir. utcunque nonnihil empyreumaticos, ob id ipsum tamen fœminarum qvarundam idiosyncrasiæ magis proprios, v. gr. succini, C. C., eboris, cranii & sangv. human., liqv. C.C. succin., salia vol. oleosa temperatiora, spir. sal. armon. anis., lavendulat. caryophyllat. oleo rutæ, succini &c. imbutum, ess. myrrh. succin. bals. peruv.

Ca-

Castor. spir. theriacal.c.ess. castor. &c. Qvibus circumspectè ad superiora additis fiet, ut præter usum illum jam notatum discussivum & attenuativum svaves insuper spirituosasque eorum partes copiosiùs ac intimiùs qvasi evolvant, cum iisque tantò efficaciùs ad organa sensuum allidant.

§. 35. Pariter cum Vertigines per consensum ferè communissimæ sint, atq; conjunctam suam causam utplurimùm in Ventriculo agnoscere soleant, ubi acidum, viscidum aut aliàs malignum orificio ejus sinistro, & plexui, qvo illud circumdatur, insigni nervoso molestum est, spiritibusque per nervos illos veluti radiantibus, pravam agitationem inducant; annitendum erit ante omnia, ut è Ventriculo hostile illud eliminetur, qvô factô Vertiginem sponte etiam cessare oportebit. Huic fini ut satisfaciat, siquidem de tali Ventriculi vitio vel è signis evidentibus, vel undecunq; demum, suspicio hauriatur, conveniet ante omnia, propinato blando plus minus, pro rei exigentia, Vomitorio, in ipso etiam paroxysmo, contentorum ejus excussionem procurare: Naturâ ipsa hanc viam monstrante, quippe qvâ sæpius vomitione spontaneâ institutâ malum illud solvitur; qvemadmodum & in iis, qvi à contracta per navigationem nausea & Vertigine non feliciùs nisi vomitu procurato liberantur, videre licet: qvod à *Borlæo l. suprà c. p. 6.* annotatum est. Materia vomitoriorum uti passim nota est, ita ex iis præcipuè liqvida elegerimus, aut in liqvida certè forma propinata: ut infusiones croci metall. vitr. ♁ ii, ☿ vitæ, per vina acidula, diligenter ante exhibitionem filtranda, ne qvid particularum paulò grandiorum simul assumtum Ventriculo graves nimis turbas cieat. Ita & sapæ vomitoriæ & Emetici syrupi. E siccis, cùm ☿ vitæ raro adeò benè & sollicitè præparatus reperiatur, qvin moram aliqvam in Ventriculo intentione diuturniorem & nocivam trahat, ex omnibus fortè tart. emeticum non immeritò seligemus. Omnia autem qvæcunqve tandem eligantur, cum stomachicis blandis, nervinis & aromaticis sociari non abs re fuerit. Si qvid fortè causæ in intestinis hærere, & exin per plexum præcipuè mesentericum turbas in cerebrum usq; propagari, suspicio aut indicium qvoq; præsto sit, Clysteres ex emollientibus, & plus minus acribus, officium suum non segniter facient, infimum nempe crassumque intestinorum canalem (neque enim ultra Valvulam Coli probabiliter penetrare possunt) evacuando & nonnihil irritando, ut, si fortè superiora te-

nuia nimiô heterogeneorum & incongruorum infarctu graventur, motu peristalticô sollicitatô, & viis expeditis, anto promptiùs depleantur.

§. 36. Sangvinem verò, quemadmodum in Plethoricis, aut aliàs quoque capillamentis arteriolarum & venarum insigniter impeditis, nocivam sui accumulationem pati, sicque distensionem vasorum & cerebri gravativam pressionem gignere posse superiùs annotatum est; Ita si tale quid in Vertiginoso subesse per regulatum σχασμὸν asseqvamur, optimum consilium erit, V. Sne administratâ sangvinis massam in quanto minuere, & sic ei simul liberiores quasi vias præstare. ROLFINCIUS certè *Meth. cognos. aff. part. cap. diss. 6. p. 26.* nobilis præsidii V. Sem esse ait in obstinata Vertigine, quæ diu duraret, & Apoplexiam vel Epilepsiam minaretur. Locum quod attinet, utut negotium circulationis sangvinis eum indifferentem reddidisse videri qveat, non parùm tamen propter hîc, ubi secta vena, accelerati, illîc retardati fluxus necessitatem (Revulsionem dicunt) referre per experientiam observatur, in brachióne, an in pede eadem instituatur. In pede equidem venis apertis manifestum sæpe levamen capiti malè habenti accedere, aliquàmmulti Practicorum experientiâ se doceri qvotidiè asserunt. Nec malè etiam è brachiis dextrum in capitis affectibus eligemus, quòd ejus lateris Carotis non immediatè ex ascendente Aortæ trunco, veluti sinistra, enascatur, sed mediatè trunco axillari implantetur, atque sic sangvinem, qui subclaviam intrat, dimidium quasi ad brachium, dimidium autem ad cerebrū deferri necesse sit, qui deinde viâ in brachio apertâ & sic laxiori factâ, tantò largiùs eò tendens, ad Cerebrum parciùs impellatur. Arteriotomiam certè in arteriis temporalibus, etiam in paroxysmo vehementi & diuturniori locum habere videtur ROLFINCIO *l. c.* qui idem *p. 29.* postquam illam retrò aures administrandam autoritate GALENI *de cur. rat. per sangv. miss c. 22. & 3. loc. aff. c. 8.* nonnihil confirmâsset, ad suam experientiam provocat, propè tempora exilem arteriam sectam in Vertigine levamen notabile attulisse. In eundem finem arteriæ temporalis sectionem ex GALEN. *l. c.* DONAT. ab ALTOMARI *de remed. c. 17. Massaria, Mercuriali in Pract. de Vertig.* L. FUCHS. *l. de morb. intern. 19.* BENED. SYLVAT. *in Consult.* comēndat D. MEZGERUS *in diss. de Arteriotom.*

§. 37. Ordine tandem ad Specifica vulgò sic dicta medicamenta de-

ta deducimur, i. e. talia, qvæ adversus hoc morbi genus nobili auxilio esse observata sunt, utut de eorum operandi modo proximo & genuino ratio reddi sufficiens nondum possit. Sub horum censum multa hinc inde relata deprehendimus, qvæ tamen dubitationem nostram non injuriâ merentur: Qvemadmodùm èrontra alia nonnulla bonâ ratione suffulti locô suô omninò digniora judicamus. Ita certè qvod alicubi commendatum legimus sal sciuri, ob propriam qs. (hæc enim ratio addebatur) signaturam, dum nempe animal istud citrà ullam Vertiginis notam per arbores hinc inde transilire observemus, admodùm suspectum nobis videtur. Nescio qvoque, an non idem judicium Ciconiarum pingvedo, cum aliis qvibusdam, vulgò hîc commendari solitis, subire debeat? Contrà autem Specifici nomen, utut vocabulô nonnihil latè sumô, ad qvasvis propemodùm spirituosi systematis inordinationes, in specie Epilepsiam & Vertiginem, jure optimô mereri Cinnabarim, tam nativ. qvàm factitias, imprimis ♁ii, ob præparationem & purius ♁ii sulphur., experientiâ qvotidianâ plus satis comprobatum existit. Imprimis *Excellentissimo Dn. D. LUJA, Practico Lipsiensi longe famigeratissimo, Patrono & in Praxi Manuductori meo omni gratæ mentis cultu ætatem venerando*, inter secretiora hoc in morbo numerari Cinnab. ♁ii cum sale volat. viperar. & extr. castor. combinatum ex ejusdem benevola communicatione mihi innotuit. Eodem nomine stercus pavonum uti in Epilepsia, ita & Apoplexia & Vertigine qvoque passim à Practicis dilaudari legimus, præsertim ap. *Qvercet. Pharm. p. 420. item Borell. cent. 3. dis. 25. p. 210. &c.* Aliàs radicem Doronici & auric. ursi fl. flavo, commendant, qvod & Damarum, aliique venatores & montium accolæ, qvibus plurima præcipitia & invia adeunda sunt, iis sese muniant, & ob id ultima peculiari nomine **Krafft- und Schwindelwurtz** dicatur, vid. *SENNERT. Pr. l. 1. part 2. c. 4 p. 274. & Sim. Paul. Q. B. cl. 2. p. 26.*

§. *38.* Reliqvam tandem Therapeuseos partem, nempe Præservatoriam causarum remotiorum & morborum, à qvibus Vertiginem symptomaticè metuere convenit, sublationem qvod spectat, eandem fusiùs exeqvi velle, esset integras tot morborum curas scribere, qvot eorum superiùs partim adduximus, partim tacitè subinnuimus. Illæ igitur aliunde & propriis suis locis petitæ, si rectè administrentur, sublatô fomite omninò & malum hoc inde propullulans disparebit. Fiet hoc imprimis pro diversa circumstantiarum

ratione

ratione per diversa incidentia, attenuantia, discutientia, absorbentia, & communiter sic dicta ♁tia, qvorum usum verum à fero abusu solidissimè nuperiùs vindicavit *Excell. Dn. D.* ETTMÜLLER, *Fac. Med. Lips. Ass. & Practicus ibidem celeberrimus*: Cinnabarinis, succinatis & castorinis combinanda: ut & per evacuationes sangvinis, seri & excrementorum vel Universales vel Particulares, ordine & ritè institutas: In specie autem illas, qvæ non unâ vice, sed successivè & pedetentim fiunt; sic enim natura ad excretiones in eo loco qs. nonnihil assvefacta materiam morbificam proprio nisu separatam, tanto promptiùs extra corpus proscribit. Tali nomine Fonticulos opem haud raro non spernendam attulisse Practicorum observata habent. GUIDO *tr. 7. doctr. l. c. 3. f. 119.* Medici cujusdam meminit, qvi per setaceum diu apertum servatum Maniacos, Vertiginosos & Scotomicos curavit. Vesicatoria & Cauteria capitis elatiori sedi, vel post aures, aut in Cervice applicata commendat PLATER *Pr. l. 1. c. 7. p. 352.* Cauterium autem syncipiti admotum maximè laudatur à *Zac. Lus. l. 1. Pr. admir. obs. 28.*

§. 39. Diæta ægroti nostri constitutionem ejus hâc vel illâ ratione morbificam seqvitur: In genere autem talis esse debet, qvâ spirituum systema novô subinde & homogeneô accessu per alimenta assveta, boni succi, facilis digestionis, & ordinatè assumta: Motûs & Qvietis, Vigiliarum & Somni moderatum, prout cuilibet aliter atq; aliter magis è re fuerit, usum: Affectuum neq; excedentem neq; defectivam indulgentiam: atq; id genus plura vulgò ad nauseam nota, & pro diversa subjectorum habitudine varianda, augeatur: Qvod ut promtiùs fiat, subinde simul medicamenta condita, Electuaria, Trageæ &c. interponenda, svaveolentibus, & caput confortantibus externè cucuphis, pomis odoriferis &c. utendum. Qvò tandem nescio, an tuta fide referenda sit Crystallus appensa, aut potus è poculo crystallino, referente id ex aliis PLATERO *l. c. p. 246.*

§. 40. Sed jam nimis longè processimus. Te B. L. si qva fortè ad palatum tuum minùs fuerint, rogamus, ut illa nihilominùs æqvi bonique consulere non dedigneris. Esto igitur DEO T. Opt. Max. æterna Gloria: Huic autem Disputationi felix

F I N I S.